

Image information reading device

Patent Number: DE3528216

Publication date: 1986-02-27

Inventor(s): ONO KEN ICHI (JP)

Applicant(s): TOSHIBA KAWASAKI KK (JP)

Requested Patent: DE3528216

BEST AVAILABLE COPY

Application Number: DE19853528216 19850806

Priority Number(s): JP19840171222 19840817

IPC Classification: H04N1/10 ; G03G15/04 ; G03B27/62

EC Classification: G03B27/62C2C, G03G15/00F2, H04N1/00E, H04N1/10F2

Equivalents: JP61049555

Abstract

The invention concerns an image information reading device to read image information from a document laid on a document stage. In this device, a structure or housing (12) is provided with a scan unit (74) to read the image information from the document on the document stage, and a cover (16) to hold the document down on the document stage. The device also has an arresting mechanism (54) to arrest the cover (16) while the scan unit (74) reads the image information from the

document.



Data supplied from the esp@cenet database - I2

THIS PAGE BLANK (USPS TO)

Best Available Copy

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift (11) DE 3528216 A1

(51) Int. Cl. 4:
H04N 1/10
G 03 G 15/04
G 03 B 27/62

Geprüft und freigegeben

(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)
17.08.84 JP P171222-84

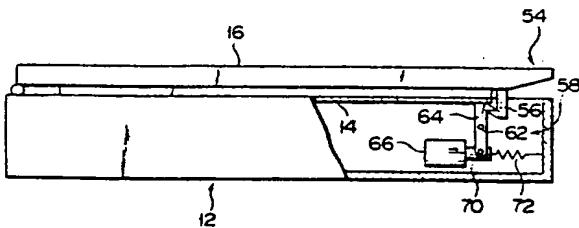
(71) Anmelder:
Kabushiki Kaisha Toshiba, Kawasaki, Kanagawa, JP
(74) Vertreter:
Henkel, G., Dr.phil.; Feiler, L., Dr.rer.nat.; Hänzel, W.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München

(72) Erfinder:
Ono, Ken'ichi, Kawasaki, JP

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Bildinformations-Lesegerät

Die Erfindung betrifft ein Bildinformations-Lesegerät zum Auslesen einer Bildinformation aus einer auf eine Vorlagenbühne aufgelegten Vorlage. Bei diesem Gerät ist ein Aufbau oder Gehäuse (12) mit einer Abtasteinheit (74) zum Auslesen der Bildinformation aus der auf der Vorlagenbühne (14) befindlichen Vorlage sowie einer Abdeckung (16) zum Niedерhalten der Vorlage auf der Vorlagenbühne versehen. Das Gerät weist weiterhin einen Arretiermechanismus (54) zum Arretieren der Abdeckung (16), während die Abtasteinheit (74) die Bildinformation aus der Vorlage ausliest, auf.



Patentansprüche

- 5 1. Bildinformations-Lesegerät zum Auslesen einer Bildinformation aus einer auf eine Vorlagenbühne eines Aufbaus oder Gehäuses (body) aufgelegten Vorlage, mit einer Abtasteinheit (74) zum Abtasten der auf der Vorlagenbühne befindlichen Vorlage zum Auslesen der Bildinformation aus ihr und einer Abdeckung (16) zum Niederhalten der Vorlage auf der Vorlagenbühne, gekennzeichnet durch eine Arretiereinrichtung (54) zum Arretieren der Abdeckung (16), während die Abtasteinheit (74) die Vorlage abtastet.
- 10 15 2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arretiereinrichtung (54) einen an der Abdeckung (16) angeformten Ansatz (56) und eine an bzw. unter der Vorlagenbühne (14) des Aufbaus (12) angeordnete Einrasteinheit (58), die in den Ansatz einrastbar ist, aufweist.
- 20 25 3. Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz (56) praktisch in der Mitte eines Seitenabschnitts der Abdeckung (16) angeordnet ist und daß sich die Einrasteinheit (58) in einer Stellung entsprechend dem Ansatz befindet.
- 25 30 4. Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrasteinheit (58) eine Elektromagneteinheit (66), die entsprechend erregbar ist, und einen Kipphebel (64) aufweist, der bei erregter Elektromagneteinheit in den Ansatz (56) einrastet.
- 35 35 5. Gerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrasteinheit (58) weiterhin eine Feder (72) aufweist, welche den Kipphebel (64) normalerweise

1

in eine die Abdeckung (16) entsperrende Stellung vorbelastet, wobei der Kiphebel bei erregter Elektromagneteinheit (66) gegen die Kraft der Feder in den Ansatz (56) einzurasten vermag.

5
10

6. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufbau bzw. das Gehäuse (body) (12) mit einer Druck-Starttaste (20) versehen ist und die Arretiereinrichtung (54) durch Betätigung der Druck-Starttaste betätigbar ist.

15

20

25

30

35

-3-

3528216

Dr. phil. G. Henkel
Dr. rer. nat. L. Feiler
Dipl.-Ing. W. Hänel
Dipl.-Ing. D. Kottmann

KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
Kawasaki, Japan

Möhlstraße 37
D-8000 München 80

Tel.: 089/982085-87
Telex: 529802 hnkl d
Telefax (Gr. 2+3)
089/981426
Telegramm: ellipsoid

MSN-60P287-2 Hz/ld

6. August 1985

Bildinformations-Lesegerät

Best Available Copy

3528216

4
x

1

Die Erfindung betrifft ein Bildinformations-Lesegerät, d.h. ein Gerät zum Auslesen von Bildinformationen aus einer auf eine Vorlagenbühne aufgelegten Vorlage.

5

Bei einem Bildinformations-Lesegerät dieser Art wird die Bildinformation einer (zu vervielfältigenden) Vorlage im allgemeinen ausgelesen, während sich eine Belichtungseinheit oder Abtasteinheit unter der Vorlagenbühne längs der Ebene der Vorlage bewegt. Während dieses Vorgangs wird die Vorlage auf der Vorlagenbühne mittels einer abnehmbar oder hochklappbar auf letztere aufgelegten Abdeckung niedergehalten.

15

Nach beendeter Informationsauslesung hebt die Bedienungsperson die Abdeckung an und entfernt die Vorlage von der Vorlagenbühne, nachdem sie sich von der Beendigung der Vorlagenabtastung durch die Abtasteinheit, üblicherweise durch Beobachtung einer Bedientafel, überzeugt hat.

20

Zur Abtastung einer einfarbigen (Schwarzweiß-)Vorlage bewegt sich die Abtasteinheit normalerweise einmal in einer Richtung längs der Ebene der Vorlage.

25

Für das Auslesen eines Farbbilds oder für die Herstellung mehrerer Kopien der Vorlage tastet die Abtasteinheit dagegen die Vorlage mehrmals ab. In diesem Fall kann die Bedienungsperson möglicherweise die Abdeckung während des Abtastvorgangs durch die Abtasteinheit versehentlich anheben, ohne sich vom Ablauf des Vorgangs zu überzeugen. Beim Hochklappen der Abdeckung während eines Abtastvorgangs kann sich die Vorlage auf der Vorlagenbühne verschieben, wodurch das genaue Auslesen der Bildinformation verhindert wird. Insbesondere beim Farbbildkopieren können sich dabei die einander überlagerten Farben zueinander

1

verschieben, wodurch die Güte des hergestellten Kopiebilds beeinträchtigt wird.

5

Aufgabe der Erfindung ist damit die Schaffung eines Bildinformations-Lesegeräts, bei dem eine Verschiebung der Vorlage während des Abtastvorgangs verhindert und damit eine genaue Bildinformationsauslesung gewährleistet wird.

10

Diese Aufgabe wird bei einem Bildinformations-Lesegerät zum Auslesen einer Bildinformation aus einer auf eine Vorlagenbühne eines Aufbaus oder Gehäuses (body) aufgelegten Vorlage, mit einer Abtasteinheit zum Abtasten der auf der Vorlagenbühne befindlichen Vorlage zum Auslesen der Bildinformation aus ihr und einer Abdeckung zum Niederhalten der Vorlage auf der Vorlagenbühne erfindungsgemäß gelöst durch eine Arretiereinrichtung zum Arretieren der Abdeckung, während die Abtasteinheit die Vorlage abtastet.

15

20

Im folgenden ist eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

25

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Bildinformations-Lesegeräts gemäß einer Ausführungsform der Erfindung,

30

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines das Bildinformations-Lesegerät gemäß Fig. 1 verwendenden Kopiergeräts,

35

Fig. 3 eine teilweise im Schnitt gehaltene Seitenansicht des Bildinformations-Lesegeräts nach Fig. 1,

BEST AVAILABLE COPY

3528216

6
8

1

Fig. 4 eine teilweise im Schnitt gehaltene Seitenansicht zur Darstellung des Öffnens (Hochklappens) einer Abdeckung beim Bildinformations-Lesegerät gemäß Fig. 3,

5

Fig. 5 eine schematische perspektivische Darstellung des Innenaufbaus des Bildinformations-Lesegeräts gemäß Fig. 1,

10

Fig. 6 eine schematische Seitenansicht einer Abtasteinheit,

15

Fig. 7 ein Blockschaltbild einer Steuereinheit beim Bildinformations-Lesegerät gemäß Fig. 1 und

Fig. 8 ein Blockschaltbild eines Hauptteils der Steuereinheit gemäß Fig. 7.

20

Das in den Figuren hergestellte Bildinformations-Lesegerät 10 weist einen Aufbau oder ein Gehäuse (body) 12 mit einer Funktion zur Umwandlung einer Bildinformation in ein elektrisches Signal auf. Auf der Oberseite des Aufbaus 12 befinden sich eine Vorlagenbühne 14 aus einem durchsichtigen Werkstoff zum Auflegen einer Vorlage. An der Vorlagenbühne 14 ist eine Vorlagen-Abdeckung 16 so angebracht, daß sie nach Bedarf eine auf die Vorlagenbühne 14 aufgelegte Vorlage abzudecken vermag. Weiterhin ist an der Oberseite des Aufbaus 12 eine Bedientafel 18 vorgesehen, die eine Druck- oder Kopier-Taste 20 zur Einleitung eines Druck- oder Kopievorgangs, Dezimaltasten 22 zur Bestimmung einer Druck- oder Kopienzahl, eine Lösche/Stop-Taste 24 zum Löschen der vorgegebenen Kopienzahl und zur Unterbrechung des Druck- bzw. Kopievorgangs, eine Ziffernanzeigeeinheit 26 zur Anzeige der Zahl der hergestellten Kopien, eine Halbton-Taste 28 zur Bezeichnung eines Halbtonmodus für ein Vollfarbbild und der

25

30

35

1

Dichte desselben, Betriebsart- oder Modustasten 30 zur Bezeichnung eines Einton- (monotone) oder Siebenfarb-Modus und der Dichte dafür, eine Modus-Anzeigeeinheit 32 zur Anzeige des (der) eingestellten Modus (Betriebsart) sowie eine Anzeigeeinheit 34 für verschiedene (andere) Anzeigefunktionen aufweist.

Gemäß Fig. 2 ist das Bildinformations-Lesegerät 10 mit einem Bilderzeugungsgerät (Kopiergerät) 36 zur Erzeugung eines Bilds entsprechend dem vom Bildinformations-Lesegerät 10 gelieferten Bildinformations-signal gekoppelt.

15 Im Bilderzeugungsgerät 36 wird ein Bild nach Maßgabe des vom Bildinformations-Lesegerät 10 gelieferten Bildinformationssignals auf einem Papierblatt erzeugt. Dies bedeutet, daß auf diese Weise die Vorlage kopiert werden kann. An der Oberseite des Bilderzeugungsgeräts 36 befindet sich eine Bedientafel 38 mit einer On-Line- oder Direkt-Abtaster-Taste (on-line scanner key) 40 zur Abnahme des Bildinformationssignals vom Bildinformations-Lesegerät 10, einer Auswerftaste 42 zum Auswerfen einer nicht dargestellten, ein Farbband enthaltenden, in das Bilderzeugungsgerät 36 eingesetzten Farbbandkassette sowie einer Anzeigeeinheit 44 zur Anzeige einer gewählten Betriebsart. Eine Klappe oder Tür 46 am Bilderzeugungsgerät 36 kann zum Auswerfen oder Einlegen der Farbbandkassette geöffnet und geschlossen werden. Eine an der Stirnwand des Bilderzeugungsgeräts 36 montierte Handeingabe-Leitplatte 48 kann aufgeklappt werden, damit die Bedienungsperson in einem Handeingabemodus ein Papierblatt oder mehrere Papierblätter von Hand eingeben kann. Unter der Leitplatte 48 ist eine Papierkassette 50 für die automatische Papierblattzufuhr im automatischen Druck- bzw. Kopiermodus herausnehmbar ein-

Best Available Copy

3528216

8
8

1

gesetzt. Auf der Oberseite des Bilderzeugungsgeräts 36 befindet sich ein geneigtes oder schräges Ausgabefach 52 für die Ablage der dem Kopievorgang unterworfenen Papierblätter, d.h. der fertigen Kopien.

Im folgenden ist anhand der Fig. 3 und 4 ein Arretiermechanismus 54 zum Verriegeln der Vorlagen-Abdeckung 16 beschrieben. Der Arretiermechanismus 54 umfaßt einen am Vorderteil der Abdeckung 16 vorgesehenen Ansatz (Haken) 56 und eine in den Aufbau 12 eingebaute Einrasteinheit 58 zum Einrasten in den Ansatz 56 bei geschlossener Abdeckung 16. Der nach unten ragende Ansatz 56 befindet sich praktisch in der Mitte des Vorderabschnitts der Abdeckung 16 und er ist mit einer Raste oder Sperre (click) 60 eines im wesentlichen L-förmigen Querschnitts versehen. Die Einrasteinheit 58 umfaßt einen in einer Lage entsprechend dem Ansatz 56 angeordneten und um eine Achse 62 schwenkbaren Kipphebel 64 sowie eine Elektromagneteinheit 66 zum Verschwenken des Kipphebels 64. Der Kipphebel 64 ist am einen Endabschnitt mit einem Sperrhaken 68 zum Erfassen der Raste 60 des Ansatzes 56 versehen. Der andere Endabschnitt des Kipphebels 64 ist mit einem Kolben 70 der Elektromagneteinheit 66 verbunden. Der Kolben 70 ist durch eine Feder 72 normalerweise so vorbelastet, daß der Sperrhaken 68 des Kipphebels 64 von der Raste oder Sperre 60 des Ansatzes 56 getrennt ist. Bei Erregung verschiebt die Elektromagneteinheit 66 ihren Kolben 70 gegen die Vorbelastungskraft der Feder 72. Dabei verschwenkt sich der Kipphebel 64 um die Achse 62, wobei sein Sperrhaken 68 in die Raste 60 des Ansatzes 56 eingreift und damit die Abdeckung 16 in der Schließstellung gemäß Fig. 3 arretiert. Der Takt (timing) für die Erregung der Elektromagneteinheit 66 wird später noch näher erläutert werden.

1

In Fig. 5 sind die im Inneren des Aufbaus 12 vorgesehenen Einrichtungen dargestellt. Eine im Aufbau 12 angeordnete Abtasteinheit 74 ist längs der Vorlagenbühne 14 (vgl. Fig. 1) bewegbar und dient zur Abtastung einer Vorlage Q (Fig. 6) zum Auslesen der in ihr enthaltenen Bildinformation. Die Abtasteinheit 74 enthält zwei Belichtungs- oder Beleuchtungslampen 76 und 78, die parallel zueinander liegen und die Vorlage Q zur Beleuchtung derselben mit Licht zu bestrahlen vermögen. Die Lampen 76 und 78 werden von einem hin- und hergehend geführten Wagen 80 getragen. Gemäß Fig. 6 sind zwei Lichtleitfaserlinsen 82 und 84 in umgekehrt V-förmiger Anordnung zwischen den Lampen 76 und 78 angeordnet. Unter den Lichtleitfaserlinsen 82 und 84 befindet sich eine photoelektrische Wandlereinheit 86 zum Umwandeln von Licht in ein elektrisches Signal. In der photoelektrischen Wandlereinheit 86 sind Ladungsverschiebe-Elemente 88 mit Farbfiltern angeordnet. Gemäß Fig. 6 werden somit nach der Beleuchtung der Vorlage Q die von den Lampen 76 und 78 ausgestrahlten Lichtstrahlen durch die Lichtleitfaserlinsen 82 und 84 konvergiert, wobei ein die Bildinformation der Vorlage Q angebendes optisches Signal durch die photoelektrische Wandlereinheit 86 in ein elektrisches Signal umgesetzt wird.

Gemäß Fig. 5 ist der eine Seitenabschnitt des Wagens 80 mittels eines Gleitstücks 92 auf einer Leitstange 90 zur Führung der Bewegung des Wagens 80 verschiebbar geführt. Derselbe Seitenabschnitt des Wagens 80 ist außerdem mit einem Teil eines Zahnriemens 94 als Steuerriemen verbunden. Letzterer verläuft längs der Leitstange 90 und dient zum hin- und hergehenden Verschieben des Wagens 80 längs der Leitstange 90. Der Zahnriemen 94 ist zwischen einer Riemenscheibe 98 eines Impuls- oder Schrittmotors 96 und einer Umlenk scheibe 100 gespannt. Wenn der Schrittmotor 96 ange-

Best Available Copy

3528216

10
1

1

steuert wird, wird somit die Abtasteinheit 74 in Richtung des Pfeils A oder B verfahren.

5 In der Abtasteinheit 74 ist die photoelektrische Übertragungs- oder Wndlereinheit 86 mit einem Analog/Digital- bzw. A/D-Wandler 102 zum Umwandeln eines Ausgangssignals der photoelektrischen Wndlereinheit 86 in ein Digitalsignal verbunden. Die beiden Seiten des
10 A/D-Wandlers 102 sind jeweils mit flexiblen Flachkabeln 104 und 106 verbunden. Letztere liefern ein Ausgangssignal des A/D-Wandlers 102 zum Bilderzeugungsgerät 36, und sie speisen außerdem die Lampen 76 und 78 mit dem von einem Wechselrichter 107 gelieferten
15 elektrischen Strom.

Beim Bildinformations-Lesegerät 10 mit dem beschriebenen Aufbau bewegt sich die Abtasteinheit 74 längs der Vorlagenbühne 14, um die Bildinformation der Vorlage in ein elektrisches Signal umzuwandeln und letzteres zum Bilderzeugungsgerät 36 zu übertragen. Im Bilderzeugungsgerät 36 wird nach Maßgabe des elektrischen Signals ein Bild auf einem Papierblatt erzeugt, d.h. die Vorlage wird kopiert.

25

Im folgenden ist anhand von Fig. 7 ein Steuersystem bzw. eine Steuereinheit des Bildinformations-Lesegeräts 10 beschrieben. Dabei sind die Bedientafel 38 und das Bilderzeugungsgerät 36 mit einer Zentraleinheit (CPU) 108 verbunden.

30 Die Zentraleinheit 108 ist über eine Sammelschiene 110 an eine Treibereinheit 112 zur Ansteuerung der Abtasteinheit 74, die photoelektrische Wndlereinheit 86, den A/D-Wandler 102, die Elektromagneteinheit 66 und einen Speicher 114 angeschlossen. Die einzelnen Einheiten werden damit durch die Zentraleinheit 108 gesteuert. Wie erwähnt, ist die Zentraleinheit 108

1

5

10

15

20

25

30

35

weiterhin mit der Bedientafel 38 und dem Bilderzeugungsgerät 36 verbunden. Wenn bei dieser Anordnung die Druck- oder Kopier-Taste 20 auf der Bedientafel 38 betätigt wird, wird ein Ansteuer- oder Treibersignal von der Zentraleinheit 108 zur Treibereinheit 112 geliefert. Daraufhin steuert letztere die Abtasteinheit 74 für die Abtastung der Vorlage an. In der photoelektrischen Wndlereinheit 86 wird andererseits die von den Ladungsverschiebe-Elementen 88 (Fig. 6) erhaltene Bildinformation der Vorlage in Lichtfarbsignale umgesetzt, die durch den A/D-Wandler 102 in Digitalsignale umgewandelt werden. Die umgewandelten Lichtfarbsignale werden über die Sammelschiene 110 zum Speicher 114 übertragen, um in diesem nach Farben klassifiziert abgespeichert zu werden. Die abgespeicherten Farbsignale werden über die Sammelschiene 110 und die Zentraleinheit 108 aufeinanderfolgend zum Bilderzeugungsgerät 36 übertragen, wobei die Lichtfarbsignale in Druckfarbsignale umgesetzt werden. Wenn das Bilderzeugungsgerät 36 vom Mehrfarb-Ausdrucktyp ist, erfolgt der (Bild-)Übertragungsvorgang mittels Druckfarben mit Farben entsprechend den umgewandelten Lichtfarbsignalen. Das Papierblatt wird dabei nach Abschluß eines Übertragungszyklus für eine Farbe jedesmal wieder zur Übertragungs-Anfangsstellung zurückgeführt. Auf diese Weise werden mehrere Farben in gegenseitiger Überlagerung übertragen.

Bei betätigter Kopier-Taste 20 auf der Bedientafel 38 liefert die Zentraleinheit 108 zudem ein Ansteuer- oder Treibersignal zur Elektromagneteinheit 66, die daraufhin ihrerseits den Arretiermechanismus 54 zum Arretieren der Abdeckung 16 betätigt. Hierbei wird die Elektromagneteinheit 66 so erregt, daß der Kolben 70 den Kipphebel 64 gegen die Vorbelastungskraft der Feder 72 verdreht.

Best Available Copy

3528216

8
12

1

- Im folgenden sind anhand von Fig. 8 die photoelektrische Wandlerseinheit 86 und der A/D-Wandler 102 beschrieben. Die Abtasteinheit 74 tastet die Vorlage zeilenweise in Abtastrichtung ab. Dabei lesen, wie vorher erwähnt, die Ladungsverschiebe-Elemente 88 der Abtasteinheit 74 die Bildinformation der Vorlage als Bilddaten aus. Die Bilddaten für eine durch die Ladungsverschiebe-Elemente 88 ausgelesenen Zeile bestehen aus drei (Farb-)Komponenten, nämlich Grün, Gelb und Cyan. Das Auslesen der Bilddaten erfolgt nach Maßgabe eines von einem Taktimpulsgenerator 116 gelieferten Taktimpulssignals. Die ausgelesenen Bilddaten werden über einen Verstärker 118 einem Analogschalter 120 zugeführt, der auch mit einem Impuls signal von einem A/D-Impulsgenerator 122 gespeist wird. In Abhängigkeit von diesem Impulssignal wird zunächst ein (der Farbe) Grün entsprechendes Signal aus den Bilddaten ausgezogen. Dieses ausgezogene Signal wird einem A/D-Wandler 124 zugeführt, der nach Maßgabe des Impulssignals vom A/D-Impulsgenerator 122 betätigt wird, um das ausgezogene Signal in ein Digitalsignal umzusetzen. Das auf diese Weise umgesetzte, (der Farbe) Grün entsprechende Lichtfarbsignal wird in einem bestimmten, durch einen Adreßzähler 126 bezeichneten Bereich oder Platz eines Zwischenspeichers 128 abgespeichert. Auf diese Weise wird von den drei Farbkomponenten der Vorlagen-Bildinformation das Lichtfarbsignal entsprechend (der Farbe) Grün in einem ersten Abtastzyklus verarbeitet. In einem zweiten Abtastzyklus wird der Analogschalter 120 für die Farbe Gelb umgeschaltet. Auf ähnliche Weise wird ein dritter Abtastzyklus für die Farbe Cyan durchgeführt.
- Der Wagen 80 der Abtasteinheit 74 muß zur vollständigen Abtastung der Vorlage drei hin- und hergehende Bewegungen bzw. Pendelbewegungen längs der Vorlage

1

durchführen. Während die Abtasteinheit 74 die Vorlage abtastet, wird die Elektromagneteinheit 66 erregt, so daß die Abdeckung 16 in der Schließstellung 5 arretiert ist. Hierdurch wird ein versehentliches Anheben oder Hochklappen der Abdeckung 16 durch die Bedienungsperson im Laufe der Abtastung der Vorlage durch die Abtasteinheit 74 verhindert. Nach erfolgter Abtastung der Vorlage durch die Abtasteinheit 74 liefert 10 die Zentraleinheit 108 ein Freigabesignal zur Elektromagneteinheit 66, so daß (hierdurch) die Abdeckung 16 entriegelt wird. Gleichzeitig wird die Elektromagneteinheit 66 entregt. Infolgedessen ist daraufhin die Abdeckung 16 für die Entnahme der Vorlage 15 freigegeben.

Selbstverständlich ist die Erfindung keineswegs auf die vorstehend dargestellte und beschriebene Ausführungsform beschränkt, sondern verschiedenen Änderungen und Abwandlungen zugänglich.

Während sich bei der beschriebenen Ausführungsform der Arretiermechanismus zum Arretieren der Abdeckung 16 beispielsweise im wesentlichen in der Mitte der Vorderseite der Abdeckung befindet, kann je ein 25 Arretiermechanismus an jedem Ende der Vorderseite der Abdeckung vorgesehen sein.

Weiterhin wird bei der beschriebenen Ausführungsform 30 die Elektromagneteinheit durch Betätigung der Druck- oder Kopier-Taste erregt. Wahlweise kann die Erregung aber auch durch Ansteuerung eines Motors für den Abtast-Wagen 80 erfolgen. In diesem Fall wird die Elektromagneteinheit bei Beendigung der Ansteuerung 35 des Motors entregt.

Obgleich das beschriebene Bildinformations-Lesegerät gemäß der Erfindung getrennt vom Bilderzeugungsgerät

Best Available Copy

3528216

11

14

1

5

ausgebildet ist, können beide Geräte einheitlich bzw.
als ein einziges Gerät ausgebildet sein. In diesem
Fall wird das von der abgetasteten Vorlage reflektierte
Licht auf ein lichtempfindliches Element geworfen,
so daß auf diesem ein der Bildinformation entspre-
chendes Latentbild erzeugt wird.

10

15

20

25

30

35

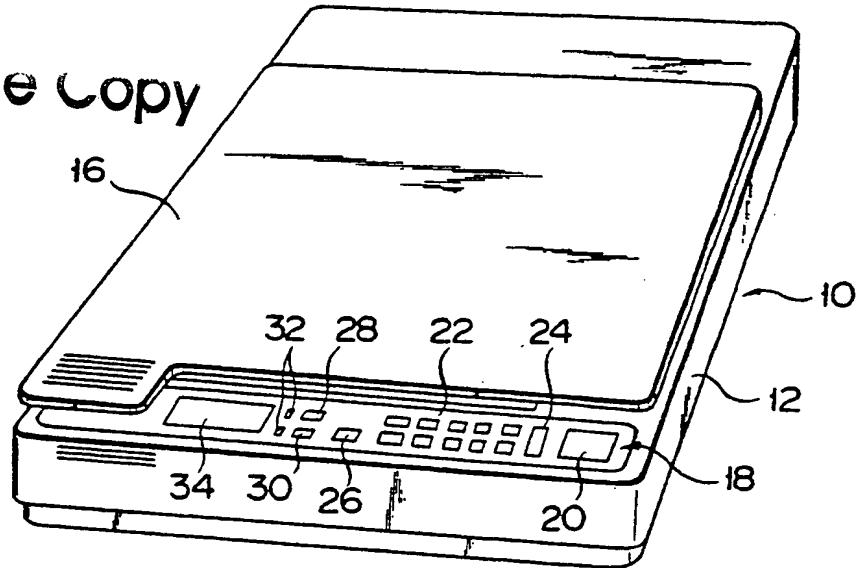
- 15 -
- Leerseite -

-21-

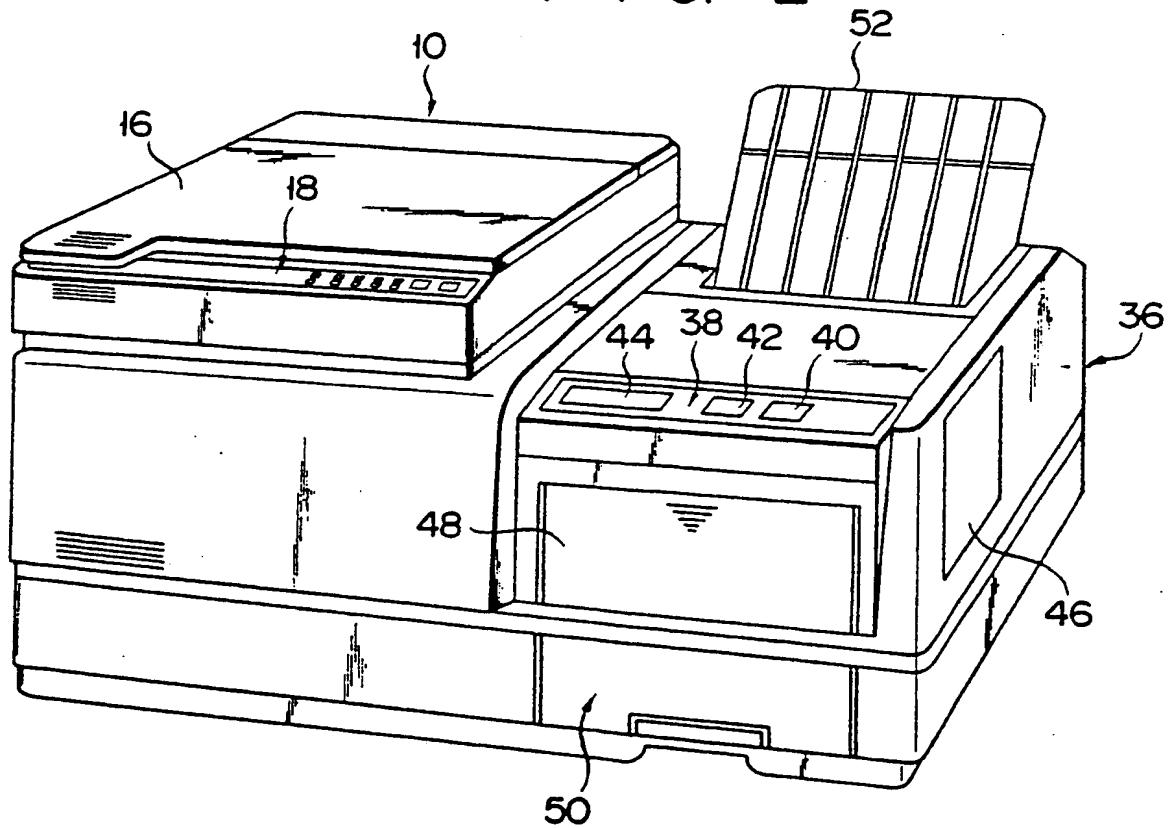
Nummer: 35 28 216
Int. Cl.⁴: H 04 N 1/10
Anmeldetag: 6. August 1985
Offenlegungstag: 27. Februar 1986

F I G. 1

Best Available Copy

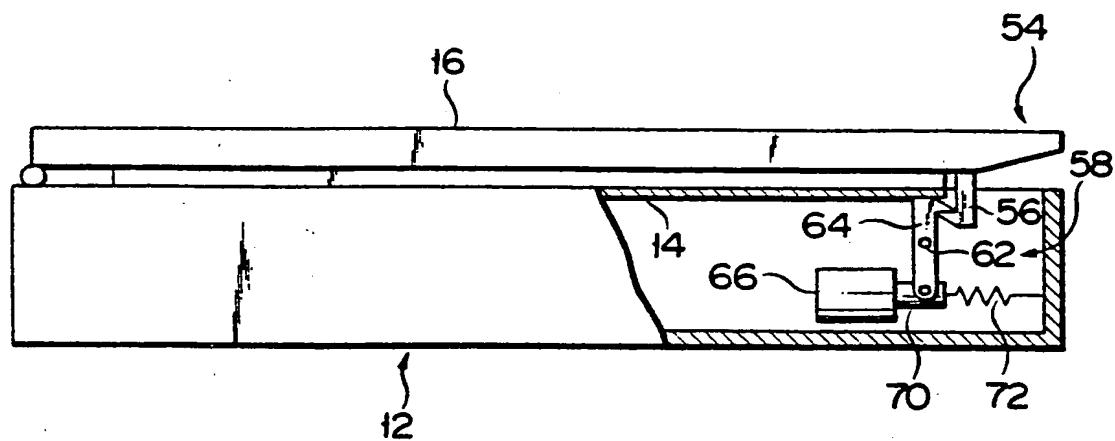


F I G. 2

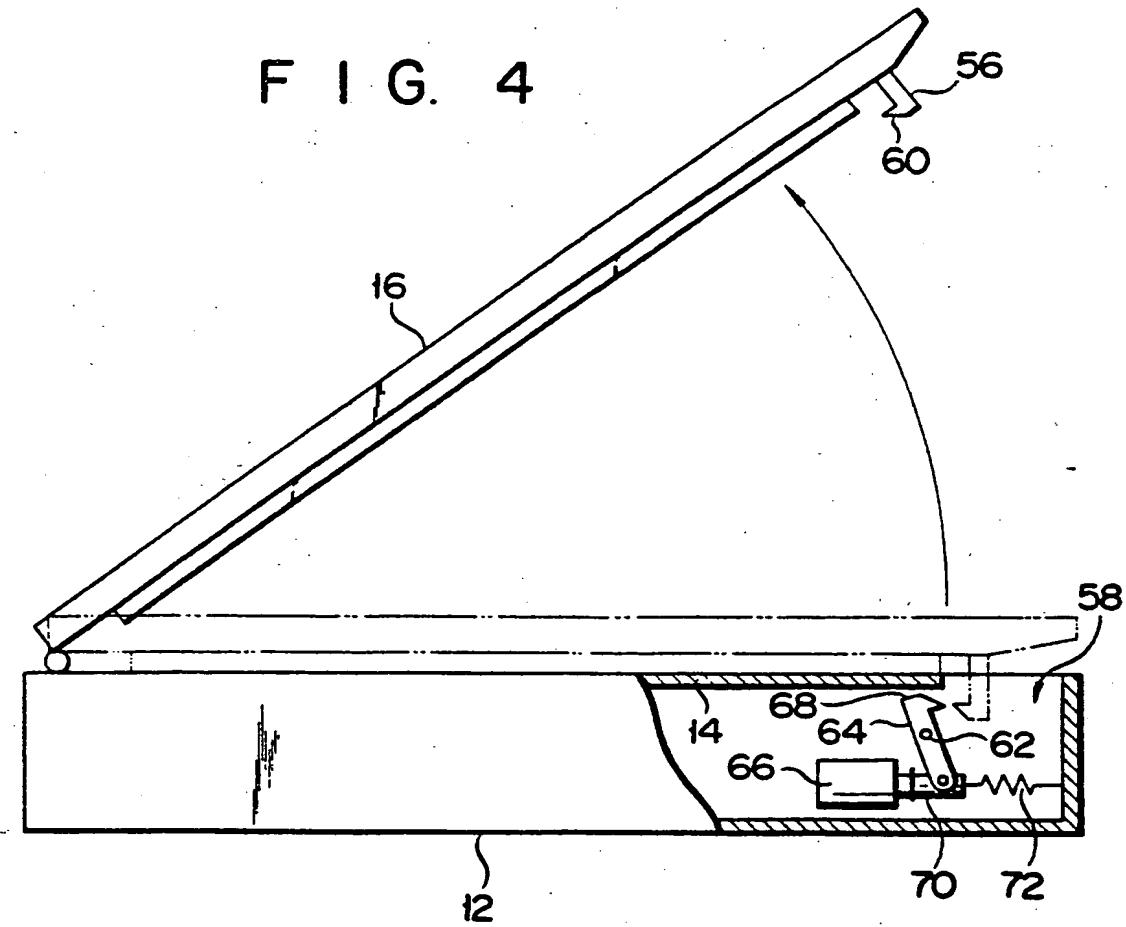


3528216

F I G. 3



F I G. 4



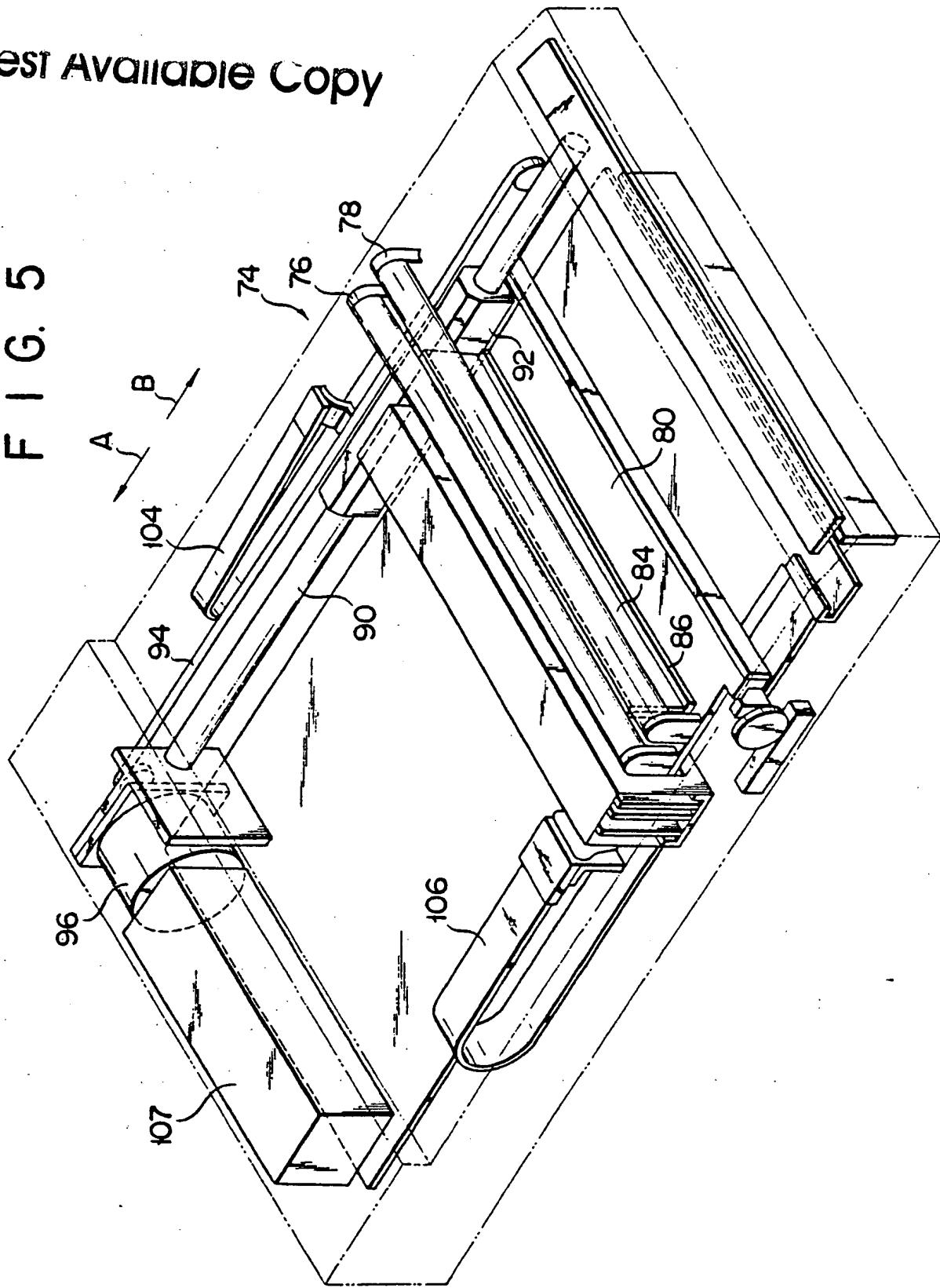
-17-

106-00000

3528216

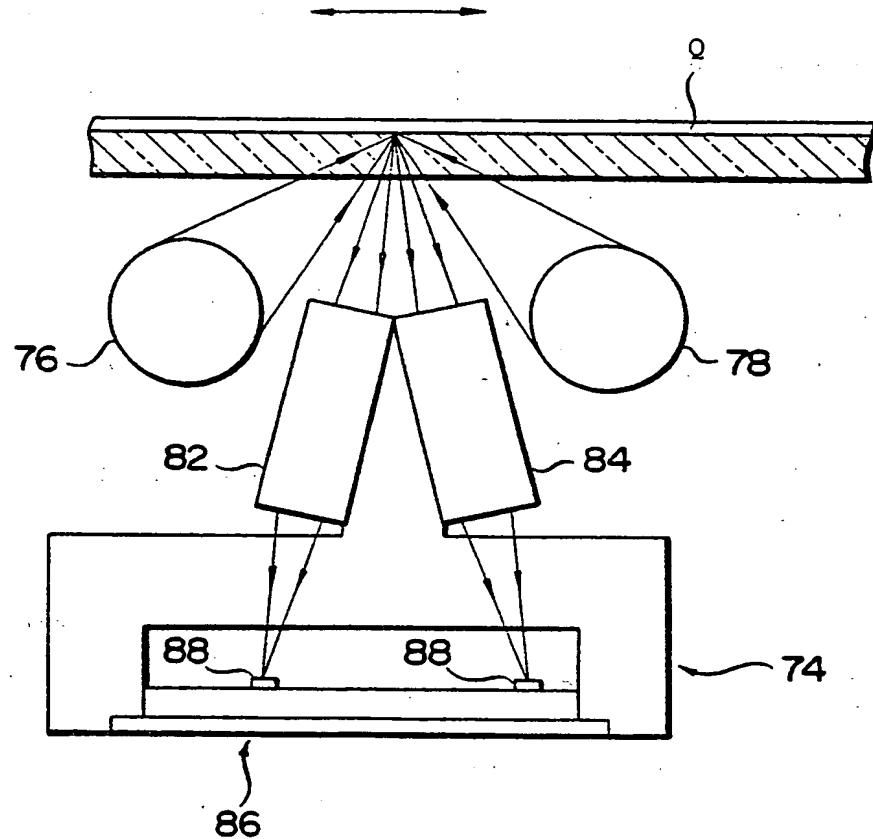
best Available Copy

F I G. 5



3528216

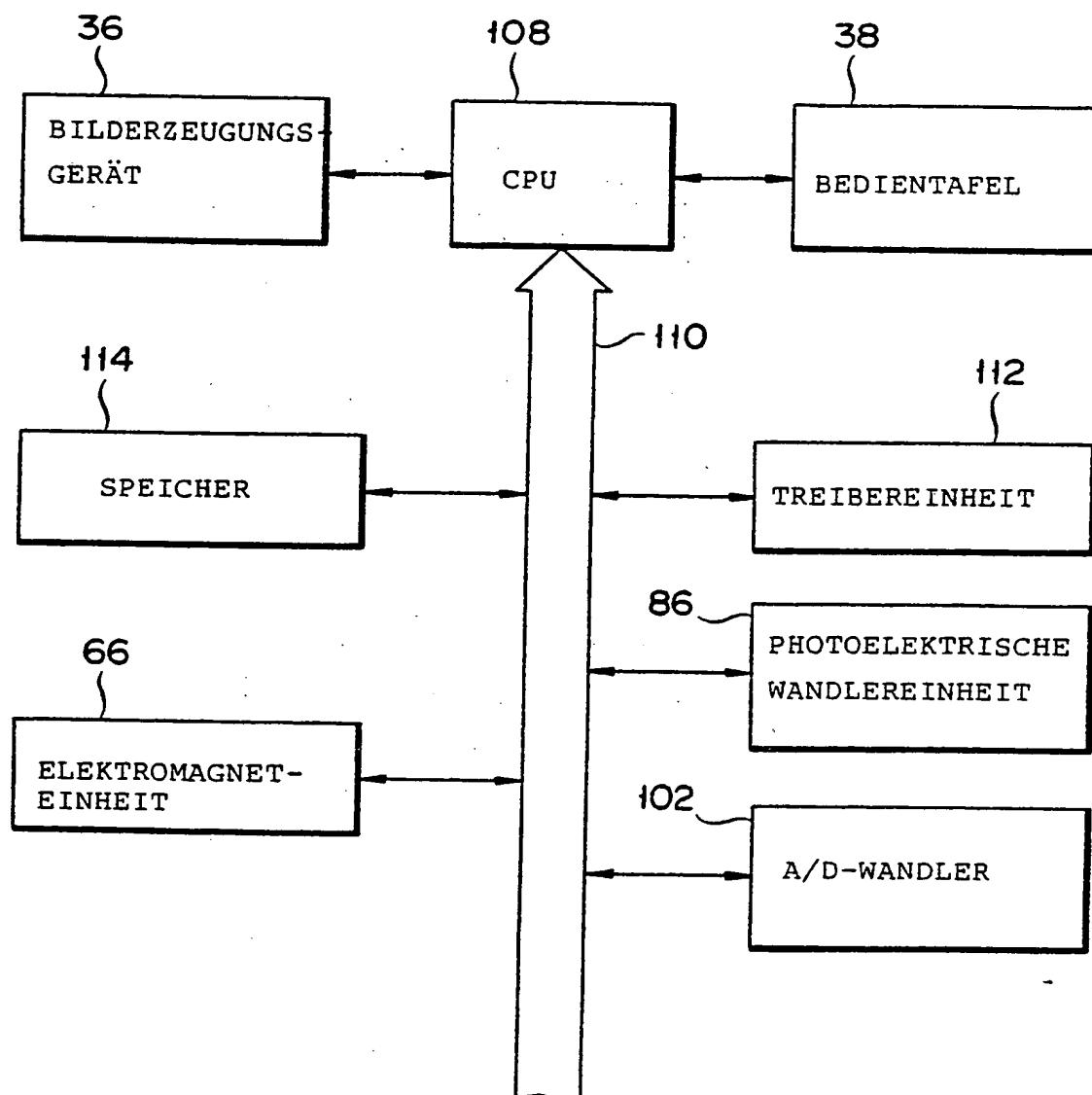
F I G. 6



3528216

Best Available Copy

F I G. 7



3528216

F I G. 8

